

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПОПУЛЯЦИЙ АРАРАТСКОГО РАЙОНА АРМЯНСКОЙ ССР НА ОСНОВЕ ЧАСТОТ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФАМИЛИЙ

А. П. ЛИРИЯН, Р. М. АРУТЮНЯН, Н. Р. КОЧАР, Л. М. ЕПИСКОПОСЯН,  
А. Р. БАДАЛЯН, Л. М. МУСАЕЛЯН

Ереванский государственный медицинский институт, лаборатория социально-гигиенических проблем села, Ереванский государственный университет, Институт археологии и этнографии АН Армянской ССР

*Ключевые слова:* популяции АрмССР, фамильная структура, генетическая дифференциация

Анализ генетической дифференциации популяций Араратского района Армянской ССР является одним из необходимых этапов комплексного исследования генетической структуры одного из крупных районов республики.

Отбор критериев для оценки генетической структуры и уровня генетической дифференциации популяций проводился с учетом доступности, надежности и чувствительности используемых тестов. В этом плане достаточно испытанным показателем является учет фамильной дифференциации. Согласно Рычкову и соавт. [2], «родовая (фамильная) дифференциация популяции—не только аналог генетической дифференциации, но и имеет общую с ней основу в исторически обусловленной структуре популяции, в том числе и в структуре миграций». Кочар и соавт. [1] была получена средняя из 85-ти оценок стандартизированной дисперсии частот фамилий, равная  $f_{01} = 0,0600 \pm 0,0033$  для популяций Армении. Этот показатель лишь на 2,5% отличается от аналогичного параметра, полученного на основе анализа дерматоглифики. Было выявлено, что эмпирические данные для этих систем соответствуют теоретически ожидаемым значениям дисперсии при «островном» типе структуры миграций и достоверно отличаются от них при «ступенчатом» типе.

Материалом исследования явились данные о распространенности 70-ти наиболее частых фамилий в 17-ти населенных пунктах Араратского района, полученные из регистрационных книг сельсоветов. Фиксировались все фамилии 20000 жителей этих пунктов без отсела фамилий матерей. Оценка степени генетической дифференциации популяций проведена с использованием анализа фамильной структуры [1]. Конечные итоги этого анализа представлены в виде среднего значения ( $\bar{X}$ ) и стандартизированной систематической дисперсии ( $f_1$ ) частот каждой из 70-ти фамилий, зафиксированных в 17-ти изученных популяциях.

$$f_1 = \frac{s^2}{\bar{X}_i(1 - \bar{X}_i)}$$

где  $s^2$ —систематическая дисперсия частоты  $i$ -ой фамилии

Для каждой из фамилий вычисляли относительную частоту встречаемости в каждом населенном пункте, затем определяли среднюю частоту  $\bar{X}_i$  и дисперсию  $s^2$  распространенности фамилий в целом по району.

Параметры распространенности 70-ти наиболее частых фамилий в 17-ти населенных пунктах Араратского района Армянской ССР

№ п. п.	Фамилии	$X_1$	$\sigma^2$	$f_1$
1	2	3	4	5
1	Арутюнян	0,0442	0,0012	0,0284
2	Акопян	0,0352	0,0004	0,0118
3	Абрамян	0,0143	0,0001	0,0071
4	Аракелян	0,0102	0,0003	0,0297
5	Асатрян	0,0120	0,0002	0,0169
6	Аветисиц	0,0248	0,0003	0,0124
7	Авакян	0,0112	0,0002	0,0181
8	Александрян	0,0056	0,0001	0,0180
9	Айвазян	0,0026	0,0000	0,0039
10	Асатрян	0,0059	0,0001	0,0170
11	Антонян	0,0035	0,0003	0,0360
12	Аюбян	0,0030	0,0000	0,0067
13	Адомян	0,0021	0,0000	0,0143
14	Арумянян	0,0036	0,0000	0,0112
15	Агаджанян	0,0015	0,0000	0,0027
16	Ароян	0,0023	0,0000	0,0087
17	Амбарцумян	0,0037	0,0000	0,0081
18	Андреасян	0,0097	0,0003	0,0312
19	Айрапетян	0,0099	0,0003	0,0308
20	Алисея	0,0105	0,0004	0,0174
21	Барсегян	0,0275	0,0013	0,0456
22	Багдасян	0,0160	0,0006	0,0381
23	Бадалян	0,0053	0,0000	0,0095
24	Базикян	0,0017	0,0000	0,0150
25	Варданян	0,0217	0,0001	0,0047
26	Григорян	0,0411	0,0006	0,0142
27	Галстян	0,0154	0,0004	0,0264
28	Геворжян	0,0233	0,0002	0,0088
29	Гукасян	0,0071	0,0001	0,0142
30	Габриелян	0,0105	0,0001	0,0096
31	Давтян	0,0146	0,0002	0,0139
32	Егизарян	0,0056	0,0000	0,0108
33	Енобян	0,0019	0,0000	0,0026
34	Захарян	0,0093	0,0002	0,0217
35	Карапетян	0,0379	0,0018	0,0219
36	Киракосян	0,0048	0,0000	0,0105
37	Казарян	0,0364	0,0006	0,0171
38	Кочарян	0,0024	0,0000	0,0084
39	Мурадян	0,0254	0,0003	0,0121
40	Мирзоян	0,0076	0,0002	0,0258
41	Манукян	0,0368	0,0007	0,0197
42	Мартirosян	0,0258	0,0004	0,0159
43	Минацканян	0,0090	0,0001	0,0112
44	Мелкошян	0,0135	0,0003	0,0225
45	Мкртчян	0,0233	0,0004	0,0176
46	Минасян	0,0098	0,0002	0,0206
47	Мхитарян	0,0063	0,0003	0,0112
48	Матевосян	0,0057	0,0000	0,0106
49	Мякаелян	0,0038	0,0000	0,0106
50	Маркариц	0,0217	0,0004	0,0188
51	Мовсесян	0,0089	0,0000	0,0079
52	Назарян	0,0129	0,0001	0,0314
53	Нерсисян	0,0060	0,0000	0,0101
54	Никогосян	0,0079	0,0000	0,0077
55	Оганесян	0,0487	0,0106	0,0130
56	Овселян	0,0096	0,0000	0,0053
57	Оганян	0,0111	0,0004	0,0364
58	Петросян	0,0333	0,0003	0,0093
59	Погосян	0,0170	0,0002	0,0120
60	Савакян	0,0211	0,0005	0,0242
61	Саркисян	0,0491	0,0009	0,0193
62	Сафарян	0,0097	0,0001	0,0104

1	2	3	4	5
63	Симомян	0.0203	0.0004	0.0201
64	Степанян	0.0096	0.0000	0.0095
65	Татевосян	0.0127	0.0003	0.0239
66	Товмасын	0.0046	0.0030	0.0087
67	Хачатрян	0.0535	0.0020	0.0395
68	Шагинян	0.0058	0.0000	0.0139
69	Шахназарян	0.0080	0.0004	0.0504
70	Шахбазян	0.0033	0.0000	0.0122

ну (табл.). Определяли среднюю стандартизованную дисперсию по 70-ти фамилиям, значение которой составило  $0,0180 \pm 0,0016$ , т. е. выявленный уровень ниже соответствующего показателя, полученного Кочар и соавт. [1]. Это можно объяснить тем, что результаты настоящего исследования получены по району, а не по всей республике, и проанализированная нами выборка превышает объем прежней в 7 раз.

Представляется необходимым исследование генетической дифференциации популяций и по другим генетически обусловленным признакам, что позволит оценить сравнительную информативность результатов анализа фамильной структуры для изучения генетической дифференциации в популяциях.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кочар Н. Р., Шереметьева В. А., Рычков Ю. Г. Генетика, 17, 8, 1508—1520, 1981.
2. Рычков Ю. Г., Шереметьева В. А., Гаусик Т., Жукова О. В., Бородин С. Р. Вопросы антропологии, 53, 38—56, 1976.

Поступило 15.IV 1986 г.

Биолог. ж. Армении, т. 39, № 9, с. 798—800, 1986

УДК 577.15

### ВЛИЯНИЕ НЕЙРОГОРМОНА К НА АРГИНАЗНУЮ АКТИВНОСТЬ ПЕЧЕНИ КРЫС

К. А. ГАЛОЯН, М. А. ДАВТЯН, Р. М. СРАПКОНЯН

Институт биохимии АН Армянской ССР, Ереван, Ереванский государственный университет, кафедра биохимии

*Ключевые слова:* аргиназа, нейрогормон К, ферментативная активность.

В секреторных ядрах гипоталамической области мозга продуцируются пептидные нейрогормоны, которые оказывают регулирующее влияние на сердечную деятельность [1, 4]. Нейрогормон К, введенный кошкам интравенно, немедленно вызывает расширение сердечных сосудов, сохраняющееся в течение 2—3 ч, и увеличивает коронарный отток на 150—200 и более процентов. В данной работе приводятся результаты изучения влияния нейрогормона К на активность аргиназы (аргининамидиноуреогидролаза КФ 3.5.3.1), являющейся ключевым ферментом